

Módulo ASi-5 con maestro IO-Link integrado con 4 puertos IO-Link, IP67, M12

Módulo ASi-5 con maestro IO-Link integrado con 4 puertos IO-Link, IP67, M12

Nuevo estándar ASi-5

Maestro IO-Link cuádruple

2 x puertos IO-Link clase A y

2 x puertos IO-Link clase B en una carcasa

Alimentación de los puertos IO-Link desde AUX (o ASi)

Seguridad pasiva hasta PLe



(Figuras similares)



Figura	Tipo	Entradas digitales	Salidas digitales	Conexión M12 ⁽¹⁾	Tensión de entrada (alimentación del sensor) ⁽²⁾	Tensión de salida (alimentación actuadores) ⁽³⁾	Conexión ASi ⁽⁴⁾	Dirección ASi ⁽⁵⁾	N° art.
	IP67 4 x M12, ASi-5	2 x puertos IO-Link clase A + 2 x electrónica	2 x puertos IO-Link clase B	Puerto IO-Link clase A + clase B	Desde ASi	Tensión de salida desde ASi; alimentación de actuadores desde AUX	Cable perfilado ASi	1 dirección ASi-5	BWU3821

(1) Conexión M12

Port Class A: En este tipo el pin 2 tiene asignada una entrada digital adicional.

Port Class B: Este tipo ofrece una tensión de alimentación adicional, siendo idóneo para la conexión de dispositivos que tienen un mayor consumo de corriente. A través de los pines 2 y 5 se proporciona una tensión de alimentación adicional.

(2) Tensión de entrada (alimentación del sensor):

Las entradas están alimentadas por ASi o por AUX (alimentación auxiliar 24 V). Si están alimentadas por ASi, las entradas no deben estar conectadas a tierra ni a ningún potencial externo.

(3) Tensión de salida (alimentación de los actuadores):

Las salidas están alimentadas por ASi o por AUX (alimentación auxiliar 24 V). Si están alimentadas por ASi, las entradas no deben estar conectadas a tierra ni a ningún potencial externo.

(4) Conexión ASi

La conexión a ASi y a AUX (alimentación auxiliar 24 V) se lleva a cabo vía cable perfilado ASi amarillo o negro con tecnología de perforación o vía conector macho M12 (IP20 vía bornes).

(5) Dirección ASi

1 dirección AB (máx. 62 direcciones AB/circuito ASi), 2 direcciones AB (máx. 31 módulos con 2 direcciones AB), direcciones simples (máx. 31 direcciones simples/circuito ASi), 1 dirección ASi-5 (máx. 62 direcciones ASi-5/circuito ASi), funcionamiento mixto posible (a petición del cliente suministramos también los participantes ASi con perfiles ASi especiales).

Módulo ASi-5 con maestro IO-Link integrado con 4 puertos IO-Link, IP67, M12

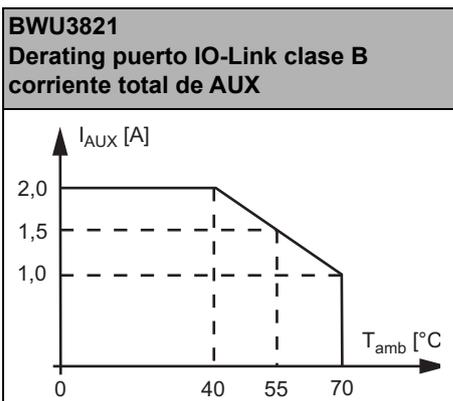
N° art.		BWU3821
Conexión		
Conexión ASi / AUX		Cable perfilado y tecnología de perforación
Conexión periférica		M12
Longitud del cable de conexión		E/S: máx. 20 m
IO-Link		
Cantidad		2 puertos de clase A + 2 puertos de clase B
Velocidad de transmisión de datos		COM1 / COM2 / COM3
Ancho de datos IO-Link		Hasta 32 bytes de datos de proceso + 1 byte PQI por puerto IO-Link
Revisión IO-Link		1.1
ASi		
Dirección		1 dirección ASi-5
Tensión de servicio asignada		30 V (18 ... 31,6 V)
Perfil maestro necesario		M5
A partir de especificación ASi		5
Ancho de datos de proceso ASi		8 bytes ⁽¹⁾
Consumo de corriente máx.		250 mA
Máx. consumo de corriente sin alimentación de sensores / actuadores		130 mA
AUX		
Tensión		24 V (18 ... 30 V)
Consumo de corriente máx.		2 A ⁽²⁾
Entrada		
Cantidad		2 (en puerto IO-Link clase A) + 2 x electrónica
Tensión de alimentación		Desde ASi
Alimentación de los sensores conectados	Hasta +40 °C	200 mA por puerto, $\Sigma(\text{In/Out})$ máx. 200 mA ⁽³⁾
	A +55 °C	140 mA por puerto, $\Sigma(\text{In/Out})$ máx. 140 mA ⁽³⁾
	A +70 °C	120 mA por puerto, $\Sigma(\text{In/Out})$ máx. 120 mA ⁽³⁾
Umbral de conmutación		U < 5 V (low) U > 15 V (high)
Salida		
Cantidad		2 (en puerto IO-Link clase B)
Tensión de alimentación		Tensión de salida desde ASi; alimentación de actuadores desde AUX
Corriente de salida máx.	Hasta +40 °C	200 mA por puerto, $\Sigma(\text{In/Out})$ máx. 200 mA ⁽³⁾
	A +55 °C	140 mA por puerto, $\Sigma(\text{In/Out})$ máx. 140 mA ⁽³⁾
	A +70 °C	120 mA por puerto, $\Sigma(\text{In/Out})$ máx. 120 mA ⁽³⁾
Alimentación de actuadores máx.	Hasta +40 °C	2 A por puerto, $\Sigma(\text{aux})$ 2 A ⁽²⁾
	A +55 °C	1,5 A por puerto, $\Sigma(\text{aux})$ 1,5 A ⁽²⁾
	A +70 °C	1 A por puerto, $\Sigma(\text{aux})$ 1 A ⁽²⁾

Módulo ASi-5 con maestro IO-Link integrado con 4 puertos IO-Link, IP67, M12

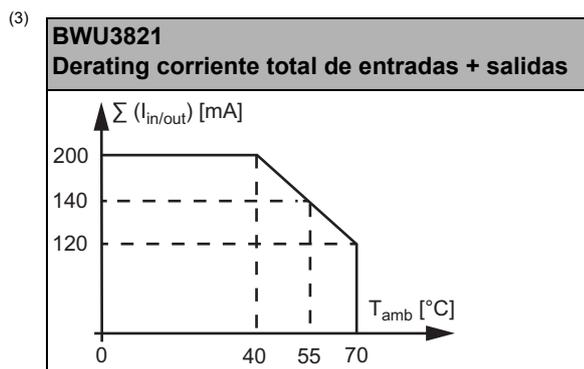
N° art.	BWU3821
Display	
LED ASi (verde)	Encendido: tensión ASi on Parpadeante: tensión ASi on, aunque error periférico ⁽⁴⁾ o dirección 0 Apagado: sin tensión ASi
LED FLT/FAULT (rojo)	Encendido: dirección ASi 0 o participante ASi offline Parpadeante: error periférico ⁽⁴⁾ o error IO-Link Apagado: participante ASi online
LED AUX (rojo/verde)	Verde: tensión AUX O.K. Rojo: tensión AUX < 18 V
LEDs P1 ... Pn (rojo/verde)	Estado de puertos IO-Link P1 ... P4 Verde: comunicación IO-Link O.K. Amarillo: señal de conmutación en entrada o salida en Pin4 Rojo: error en comunicación IO-Link
Medioambiente	
Normas aplicadas	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61131-2 EN 60529
Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar	Máx. 2000 m
Temperatura ambiente	-30 °C ... +55 °C (hasta máx. +70 °C) ⁽²⁾ ⁽³⁾ ⁽⁵⁾
Temperatura de almacenamiento	-30 °C ... +85 °C
Carcasa	Plástico, montaje atornillado
Grado de ensuciamiento	2
Grado de protección	IP67
Carga de choques admisible	30g, 11 ms, conforme a EN 61131-2
Solicitud admisible por vibraciones	5 ... 8 Hz 50 mm _{pp} /8 ... 500 Hz 6g, conforme a EN 61131-2
Tensión de aislamiento	≥ 500V
Peso	200 g
Dimensiones (An / Al / Pr en mm)	45 / 80 / 38 (sin base para módulo)

(1) El ancho de banda de los datos de proceso ASi-5 depende del perfil ASi-5. Encontrará más perfiles seleccionables en el catálogo de hardware de Bihl+Wiedemann Suite o en el manual de configuración.

(2)



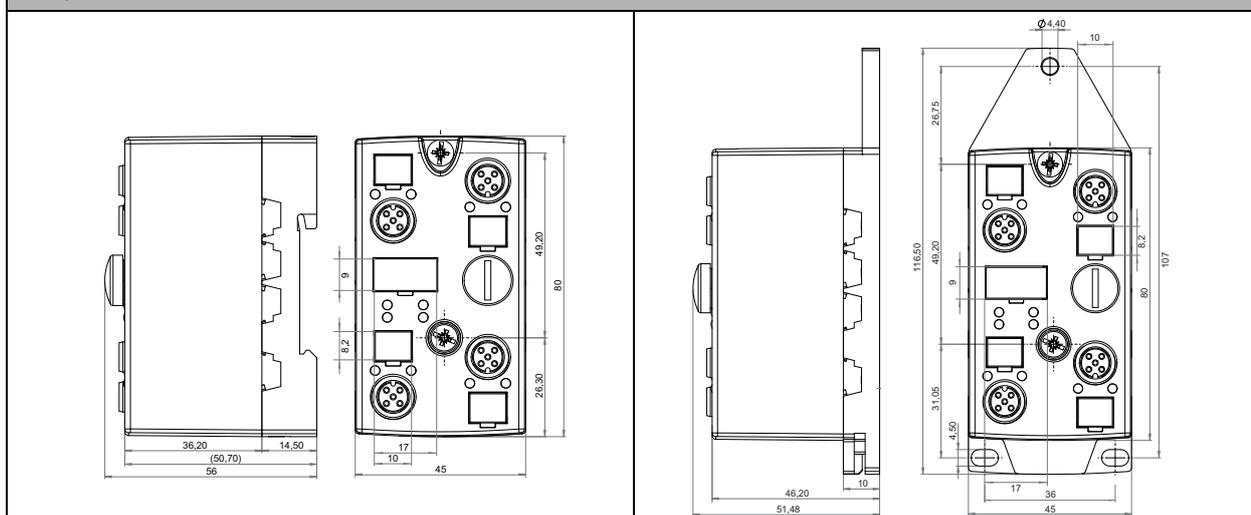
Módulo ASi-5 con maestro IO-Link integrado con 4 puertos IO-Link, IP67, M12



(4) **Vea tabla «Indicación de error periférico»**

(5) **Máxima temperatura ambiente durante el funcionamiento +55 °C según certificado UL para el uso en Estados Unidos y Canadá.**

Dibujo acotado



Especificaciones UL (UL508)

Protección externa	Una fuente de tensión aislada con una tensión PELV / SELV $\leq 30 V_{CC}$ tiene que estar protegida por un fusible de 3 A. Éste no es necesario si se utiliza una alimentación de tensión de Class 2.
Generalidades	El símbolo UL no incluye la comprobación de seguridad por parte de Underwriters Laboratories Inc.

N° art.	Indicación de error periférico		
	Sobrecarga de la alimentación del sensor	Cortocircuito en salida	Falta tensión AUX
BWU3821	•	•	•

Programación

- **Asignación de bits ASi-5: default 2 bytes por puerto, configurable sobre ASi-5.**

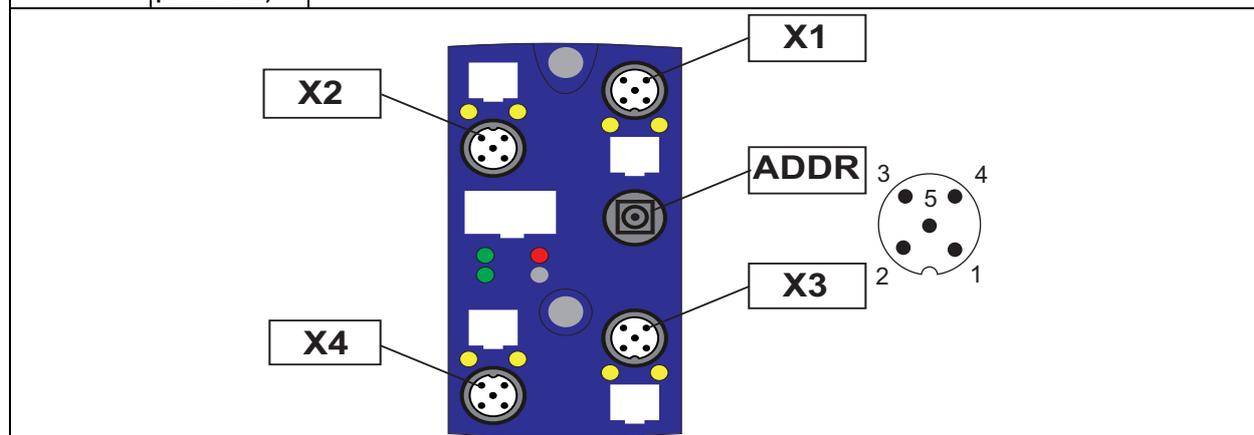
Módulo ASi-5 con maestro IO-Link integrado con 4 puertos IO-Link, IP67, M12

Asignación de pines

Nombre de señal	Explicación
24 V _{ext out}	Tensión de alimentación, generada con tensión externa, polo positivo (AUX, alimentación de los actuadores)
0 V _{ext out}	Tensión de alimentación, generada con tensión externa, polo negativo (AUX, alimentación de los actuadores)
I	Entrada digital
L ⁺ _{out of ASi}	Tensión de alimentación, generada desde ASi, polo positivo (IO-Link, alimentación del sensor)
0 V _{out of ASi}	Tensión de alimentación, generada desde ASi, polo negativo (IO-Link, alimentación del sensor)
I/O/Com	Opcionalmente entrada, salida o conexión de comunicación IO-Link

Conexiones

N° art.	Conexión M12	Denominación	Función	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5
BWU3821	X1	P1/I1	IO-Link port class A P1	L ⁺ _{out of ASi}	I1	0 V _{out of ASi}	I/O/Com1	n.c.
	X2	P2/I2	IO-Link port class A P2	L ⁺ _{out of ASi}	I2	0 V _{out of ASi}	I/O/Com2	n.c.
	X3	P3	IO-Link port class B P3	L ⁺ _{out of ASi}	24 V _{ext out}	0 V _{out of ASi}	I/O/Com3	0 V _{ext out}
	X4	P4	IO-Link port class B P4	L ⁺ _{out of ASi}	24 V _{ext out}	0 V _{out of ASi}	I/O/Com4	0 V _{ext out}
	ADDR (tapón de protección)	Conexión para el conector de direccionamiento ASi-5						



Accesorios:

- Parte inferior del módulo ASi para módulo de 4 canales en la carcasa de 45 mm (n° art. BW2349)
- Parte inferior del módulo ASi (CNOMO) para módulo de 4 canales en la carcasa de 45 mm (n° art. BW2350)
- Tapón de protección universal ASi-5/ASi-3 para conectores hembra M12, IP67 (n° art. BW4056)
- Perfil de junta IP67 (tapón IDC), 45 mm (n° art. BW3283)
- Programadora de direcciones manual ASi-5/ASi-3 (n° art. BW4925)